



MRSA in Krankenhäusern Probleme und Lösungsstrategien

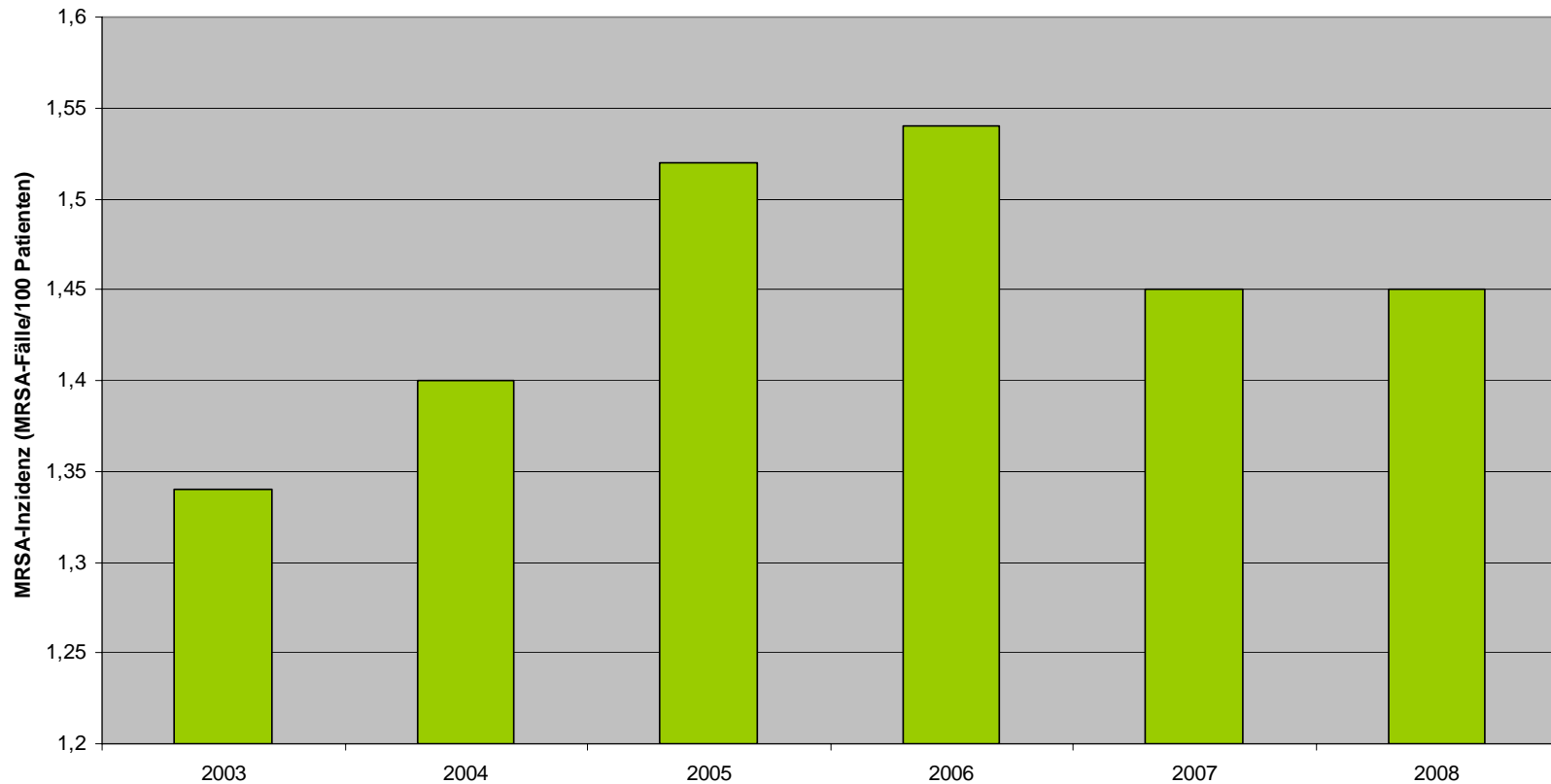
Andrea Sack
Hygienefachschwester

Inhaltsübersicht

- Epidemiologische Situation in deutschen Krankenhäusern
- Präventionsstrategien
- Die Situation der Betroffenen
- „Standardhygiene“
- Kennzahlen zur Einschätzung eines effektiven Hygienemanagementsystems

Prävalenz von MRSA auf ITS*

MRSA-Inzidenz auf ITS

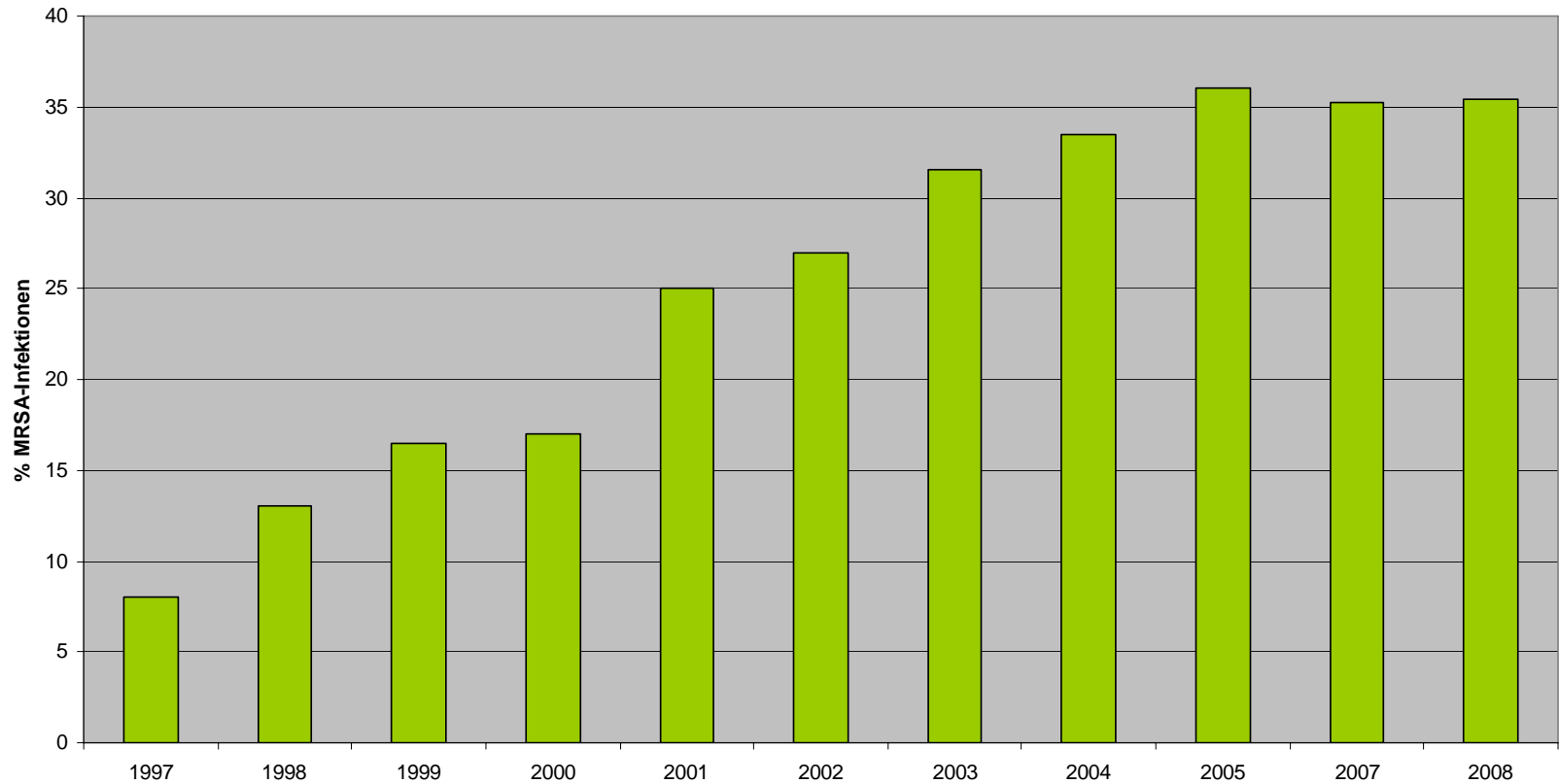


*ITS-KISS 2008



MRSA-Infektionen auf ITS*

Anteil MRSA an allen S. aureus-Infektionen auf ITS



*ITS-KISS 2008

MRSA-Prävalenz in Krankenhäusern*

Jahr	KRH	Patiententage	MRSA-Patiententage	MRSA-Fälle	Gesamt Inzidenz-dichte	Mittlere tägl. MRSA-Last	MRSA-Tage-ass. noso. MRSA-Rate
2004	75	11.036.061	129.244	7.003	0,63	1,17	21,73
2005	101	14.431.551	180.941	10.647	0,74	1,25	20,49
2006	133	18.288.980	256.844	16.236	0,89	1,40	18,94
2007	169	22.062.924	349.565	22.029	1,00	1,58	16,61
2008	184	23.884.134	393.622	24.695	1,03	1,65	14,55

Präventionsstrategien

- Kontrollierter Einsatz von Antibiotika
 - zurückhaltend, zielgerichtet, korrekt dosiert,
 - verbindliche Antibiotikaleitlinien
- Identifizierung, Erfassung und Bewertung von MRSA
 - Surveillance von MRE entsprechend §23 IfSG
 - Screening
- Sanierung von MRSA-Trägern
- Umsetzung geeigneter Hygienemaßnahmen
 - Empfehlungen der KRINKO für Krankenhäusern (1999) und Heime (2005)
- Schulung des Personals zu erforderlichen Maßnahmen

Surveillance

Definition

Surveillance ist die fortlaufende systematische **Erfassung, Analyse** und **Interpretation** der Gesundheitsdaten, die für das Planen, die Einführung und Evaluation von medizinischen Maßnahmen notwendig sind. Dazu gehört die aktuelle **Übermittlung der Daten** an diejenigen, die diese Information benötigen.

Ziele

- Schwachstellen erkennen, um korrigierend eingreifen zu können
- Erfolge und Misserfolge von Interventionsmaßnahmen sichtbar machen
- Infektionsraten nachhaltig senken

Probleme

1. Die MRSA-Surveillance an den Kliniken erfolgt nicht nach einheitlichen Kriterien. In nachstationären Einrichtungen erfolgt quasi gar keine Surveillance.

Screening

Ziel eines Screenings ist die Identifizierung einer mitgebrachten MRSA-Kolonisation, um

- den Patienten ggf. durch geeignete Sanierungsmaßnahmen vor einer endogenen **MRSA-Infektion** zu schützen
- bei der Interpretation der Surveillancedaten zwischen nosokomialen und mitgebrachten Fällen unterscheiden zu können
- Häufungen frühzeitig zu erkennen

Screening von:

- Patienten mit bekannter MRSA-Anamnese
- Kontaktpatienten von MRSA-Patienten
- Patienten mit Risikofaktoren

Das Screening allein ist keine Präventionsmaßnahme



Probleme

1. Die MRSA-Surveillance an den Kliniken erfolgt nicht nach einheitlichen Kriterien, in der nachstationären Versorgung wird quasi gar keine Surveillance betrieben
2. Das Screeningverhalten in Kliniken und nachstationären Einrichtungen ist sehr unterschiedlich

Sanierung von MRSA-Trägern

- in Abhängigkeit von der epidemiologischen Situation
 - in Ausbruchssituationen
 - zur Senkung einer hohen MRSA-Last (z. B. auf Intensivstation)
- im Einzelfall entsprechend der individuellen Gefährdung
 - geplante Operation (z. B. Gefäßimplantation)
 - invasive Devices mit erhöhtem Risiko für den Patienten eine systemische Infektion zu erwerben (z. B. ZVK, Beatmung)
- Sanierungsversuch bei chronischen Hautläsionen oder dauerhaft invasiven Maßnahmen (z. B. PEG-Sonde) sind häufig nicht auf Dauer erfolgreich, da eine hohe Wahrscheinlichkeit der Rekolonisation besteht
- mikrobiologische Kontrolle des Sanierungserfolges



Probleme

1. Die MRSA-Surveillance an den Kliniken erfolgt nicht nach einheitlichen Kriterien, in der nachstationären Versorgung wird quasi gar keine Surveillance betrieben
2. Das Screeningverhalten in Kliniken und nachstationären Einrichtungen ist sehr unterschiedlich
3. Eine Sanierung von Keimträgern führt nicht in jedem Fall zur Erradikation des Erregers. Mikrobiologische Kontrollen des Sanierungserfolges sind in der poststationären Versorgung die Ausnahme.

Umsetzung von Hygienemaßnahmen*

- Einzelzimmerunterbringung bzw. Kohortierung
- Versorgung des Patienten im Zimmer unter Verwendung von Schutzkleidung
 - Mund-Nasen-Schutz, Kittel, Handschuhe
- Zimmer darf nicht verlassen werden
 - Patient muss vor Verlassen des Zimmers antiseptische Maßnahmen durchführen und ebenfalls Schutzkleidung tragen
- strenge Indikation für Transporte
 - Untersuchungen, OP, Therapie ggf. verschieben
 - Information der Zieleinrichtung
 - Patienten zuvor antiseptisch behandeln, Trage/Bett desinfizieren, Patient trägt Schutzkleidung

Effektivität von Isolierungsmaßnahmen

- Unterschiedliche Untersuchungen* zeigen keine Effektivität alleiniger Barrieremaßnahmen auf die Reduktion der MRSA-Häufigkeit
- Trotz Empfehlungen der KRINKO ist die MRSA-Rate von ca. 10% 1998 auf aktuell ca. 21% angestiegen
- Strikte Isolierung verfolgt in erster Linie den Zweck, das Personal an die Einhaltung der eigentlich immer erforderlichen Standardhygienemaßnahmen zu erinnern
- Patienten, deren Besiedelungsstatus nicht bekannt ist, werden auch nicht entsprechend isoliert

Probleme

1. Die MRSA-Surveillance an den Kliniken erfolgt nicht nach einheitlichen Kriterien, in der nachstationären Versorgung wird quasi gar keine Surveillance betrieben
2. Das Screeningverhalten in Kliniken und nachstationären Einrichtungen ist sehr unterschiedlich
3. Eine Sanierung von Keimträgern führt nicht in jedem Fall zur Erradikation des Erregers; mikrobiologische Kontrollen des Sanierungserfolges sind in der poststationären Versorgung die Ausnahme
4. Hygienemaßnahmen bei MRSA werden in der internationalen Literatur kontrovers diskutiert, daher kann z. Zt. kein allgemein akzeptierter einheitlicher Standard formuliert werden

Folgen der Isolierung für Patienten

Objektiv

- Patienten haben weniger Arzt- und Pflegekontakte,
- erhalten weniger oder keine therapeutischen Maßnahmen,
- werden z. T. in Rehabilitationseinrichtungen nicht aufgenommen,
- bleiben unnötig länger im Krankenhaus

MRSA-Patienten werden schlechter medizinisch versorgt und weisen mehr medizinische Komplikationen auf

Subjektiv

- Patienten haben Angst vor dem „Schlimmen“, das sie haben,
- erleben Rehabilitation als unmöglich oder erschwert,
- empfinden Isolation als Gefangenschaft, Schutzkleidung als Belastungsfaktor
 - Besucher kommen gar nicht, seltener oder bleiben kürzer
 - Personal ist in der „Vermummung“ oft nicht zu erkennen

MRSA-Patienten sind starken psychischen Belastungen ausgesetzt

Situation des MRSA-Trägers

- fühlt sich „schmutzig“, hat „die Seuche“
- hat Angst vor gesundheitsbedrohlichen Folgen („muss das Bein ab?“)
- fühlt sich von Verwandten und/oder Bekannten ausgegrenzt, oder vermeidet den Kontakt zu „gefährdeten Personen“ von sich aus
- fühlt sich im Gesundheitssystem schlechter versorgt (muss ansagen, das er MRSA hat)
- fühlt sich von Mitarbeitern des Gesundheitswesens unzureichend oder widersprüchlich informiert
- erlebt den Umgang mit MRSA in verschiedenen Einrichtungen sehr unterschiedlich (von totaler Isolierung bis zu gar keine Maßnahmen)
- wird durch reißerische oder unsachliche Darstellungen in Presse und Internet verunsichert



Probleme

1. Die MRSA-Surveillance an den Kliniken erfolgt nicht nach einheitlichen Kriterien, in der nachstationären Versorgung wird quasi gar keine Surveillance betrieben
2. Das Screeningverhalten in Kliniken und nachstationären Einrichtungen ist sehr unterschiedlich
3. Eine Sanierung von Keimträgern führt nicht in jedem Fall zur Erradikation des Erregers; mikrobiologische Kontrollen des Sanierungserfolges sind in der poststationären Versorgung die Ausnahme
4. Hygienemaßnahmen bei MRSA werden in der internationalen Literatur kontrovers diskutiert, daher kann z. Zt. kein allgemein akzeptierter einheitlicher Standard formuliert werden
5. Die Situation des MRSA-Besiedelten wurde in allen bisherigen Empfehlungen kaum berücksichtigt

Lösungsstrategien

1. MRSA-Surveillance an allen Kliniken nach einheitlichen Kriterien; Aufbau eines Surveillance-Systems für nachstationäre Versorgungsbereiche
2. Screening nach definierten Vorgaben
3. Sanierung von Keimträgern nach Risikoabwägung
4. Verständigung auf angemessene Hygienemaßnahmen, Bekämpfung der Polemisierung und Politisierung des Themas
5. Klare, verständliche und umsetzbare Handreichungen für betroffene Patienten, Vermeidung von Ausgrenzung

Problemorientiertes Hygieneregime organisatorisch

- Surveillance von
 - MRSA-Vorkommen
 - Verbrauch an Händedesinfektionsmittel
 - Antibiotikaverbrauch
- Schriftliche Festlegungen zu Vorgehensweisen
 - Definition zum Screening
 - Maßnahmen bei gehäuftem Auftreten nosokomialer MRSA-Fälle
 - Antibiotikaleitlinie
- Feedback von Ergebnissen in die Bereiche

Problemorientiertes Hygieneregime praktisch

- Schulungen zu Maßnahmen der Basishygiene
 - Händedesinfektion
 - korrekter Umgang mit Schutzkleidung
 - Kontrolle der Einhaltung durch Hygienefachpersonal vor Ort
- Gute und offene Information innerhalb der Klinik und zwischen Klinik und nachstationären Einrichtungen
 - darf nicht zur schlechteren Behandlung des Betroffenen führen
 - möglichst abgestimmtes MRSA-Regime
- Information und Schulung von Patienten und Angehörigen
 - verständliches und praxisorientiertes Informationsmaterial

Isolierung versus Standardhygiene

Standardhygiene = einerseits erforderliche, andererseits ausreichende Maßnahmen, die eine gute hygienische Grundversorgung aller Patienten in jeder Situation sicherstellen und gleichzeitig das Personal vor Kontakt mit potenziell pathogenen Keimen schützen

Standardhygiene bedeutet nicht, dass man „gar nichts“ tut, sondern im Gegenteil, das Notwendige konsequent umsetzt

Isolierungsmaßnahmen z. B. in einer Ausbruchssituation sind häufig Reaktion auf das Resultat einer unzureichenden hygienischen Versorgung
– man läuft der „guten hygienischen“ Praxis hinterher -

Standardhygienemaßnahmen Personal

- **Händedesinfektion**
 - vor Maßnahmen, bei denen nach Erregerkontakt eine Besiedelung möglich ist (Tätigkeiten an Devices, pflegerische Versorgung)
 - nach möglicher Kontamination der Hände
- **Schutzhandschuhe**
 - zum Schutz vor Kontamination der Hände mit hohen Keimzahlen
 - zum Schutz der Hände vor Kontakt mit Körperflüssigkeiten
 - direkt nach jeder Tätigkeit wieder ablegen
- **Schutzkleidung**
 - Schutzkittel/-schürze, wenn mit Verschmutzung/Kontamination der Arbeitskleidung zu rechnen ist
- **Mund-Nasen-Schutz**
 - zum Schutz vor potenziell infektiösen respiratorischen Tröpfchen („face to face“ – Kontakt < 1 m)
 - bei MRSA nicht grundsätzlich erforderlich

Standardhygienemaßnahmen Umgebung

- **Flächendesinfektion**
 - des patientennahen Umfeldes mit anerkanntem Flächendesinfektionsmittel, Keimverschleppung durch Reinigungsutensilien vermeiden
 - sichtbare Kontamination unverzüglich mit getränktem Einmaltuch entfernen
- **Instrumentendesinfektion**
 - automatisierte thermische Aufbereitung wie üblich
 - ggf. patientengebundener Einsatz
- **Unterbringung**
 - Einzelzimmer, wenn eine relevante Umgebungskontamination zu erwarten ist (z. B. gastrointestinale oder respiratorische Infektion) oder großflächige Wunden
 - wenn der Patient nicht compliant ist (verwirrt, aggressiv)

Kennzahlen zur Effektivitätskontrolle

- **Kontinuierliche schriftliche Dokumentation der MRSA-Fälle**
 - Differenzierung zwischen mitgebrachten und nosokomialen Fällen
 - abteilungsbezogene Aufzeichnung
 - Berechnung der MRSA-Tage-assoziierten nosokomialen MRSA-Rate
- **Ermittlung des Verbrauchs an Händedesinfektionsmittel**
- **Monitoring der Antibiotikaaanwendung**
 - Erreger-Resistenzstatistik
 - Berechnung des AB-Verbrauchs
 - Evaluation des Verbrauchs unter Berücksichtigung des Keimspektrums

Vergleich aller Ergebnisse an entsprechenden Referenzdaten



**Evangelisches
Waldkrankenhaus Spandau**
Ein Unternehmen der Paul Gerhardt Diakonie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!